|  |  |
| --- | --- |
| OKUL | İnkılap İlkokulu |
| ÖĞRETMEN | B. KÜÇÜK |
| SINIF | 7. Sınıf |
| DERS | Matematik |
| 3.FAZ ÖĞRENME AKTİVİTE PAKETİ | Karşılaştırma ve Tasarlama |
| ÖĞRENME HİKAYESİ | Bir Matematik Öğrenme Oyunu Tasarlama |
| KONU | Tam Sayılarla Dört İşlem   * Toplama * Çıkarma * Çarpma * Bölme |
| KAZANIMLAR | * Bu derste öğrenciler e-posta işlemlerini yapabilecekler. * Team-Up aracını kullanabilecekler. * Weebly aracı ile kendi bloglarını oluşturabilecekler. * Voicethread aracı ile media kaynaklarını paylaşabilecek ve sesli, yazılı ve görüntülü yorum ekleyebilecekler. * Scratch programı ile kendi oyunlarını tasarlayabilecekler. * Matematik oyunlarının olduğu siteleri tanıyacaklar. * Toplama işleminin kuralını bilecek ve uygulayabilecekler.   -Toplama işleminde iki sayının işaretleri aynı ise sayılar toplanır. Ortak işaret sonuca yazılır. -Toplama işleminde iki sayının işaretleri farklı ise büyük sayıdan küçük sayı çıkarılır. Büyük sayının işareti sonuca yazılır.   * Çıkarma işleminin kuralını bilecek ve uygulayabilecekler.   - Çıkarma işleminde iki sayının işaretleri aynı ise sayılar toplanır. Ortak işaret sonuca yazılır. -Çıkarma işleminde iki sayının işaretleri farklı ise büyük sayıdan küçük sayı çıkarılır. Büyük sayının işareti sonuca yazılır.   * Çarpma işleminin kuralını bilecek ve uygulayabilecekler.   -Çarpma işleminde iki sayının işaretleri aynı ise sayılar çarpılır. Sonucun işareti pozitif olur. -Çarpma işleminde iki sayının işaretleri farklı ise sayılar çarpılır. Sonucun işareti negatif olur.   * Bölme işleminin kuralını bilecek ve uygulayabilecekler.   -Bölme işleminde iki sayının işaretleri aynı ise birinci sayı ikinci sayıya bölünür. Sonucun işareti pozitif olur. -Bölme işleminde iki sayının işaretleri farklı ise birinci sayı ikinci sayıya bölünür. Sonucun işareti negatif olur. |
| 1-Tasarım özeti: | Takımlar halinde öğrenciler tasarım sürecini tartışır, neyi tasarlayacaklarını düşünür ve tasarım özetini geliştirir. Öğrenciler izlenimlerini kaydeder (izlenim etkinliğine bakınız).   * Her takım weebly blog oluşturma platformunu kullanarak bir proje blogu oluşturur ve blog URL'sini öğretmene gönderir. * Hakkında sayfası: Öğrenciler, projedeki rolleri dahil olmak üzere proje takımlarını açıklar. * Öğrenciler bloga ilk Tasarım Özetini ekler. İletiyi "tasarım özeti" olarak etiketler. * Öğrenciler neler yaptığını, hangi zorluklarla karşılaştığını ve hangi zorlukları öngörebildiklerini yazmak için izlenim kaydını kullanabilir. (Team-Up ve Voicethread aracını kullanarak) * Toplamda her takımın bir blogu ve bu ev ödevinin ardından 2 iletisi olmalıdır. |
| 2. Bağlam Sorgulama – Karşılaştırma: | * Takımlar, karşılaştırılabilir tasarımlar arar ve bunları tartışır.   ( <http://www.sumdog.com/> ve scratch programında bulunan örnek klasörü incelenecek)   * Takımlar en ilgili 10 tasarımı seçer. * Takımlar örneklerini analiz eder, benzerlikler ve farklılıkları listeler ve tasarım zorluklarını ve tasarım fikirlerini belirler. * Takımlar şu soruları tartışır: 1. Atölye çalışması nasıl geçti? İlgi çekici bilgiler toplandı mı? Tasarım özeti hala mantıklı mı yoksa geliştirmek gerekiyor mu? Nasıl geliştirilebilir? * Takımlar bloga 2. Tasarım Özetini ekler. İletiyi "tasarım özeti" olarak etiketler. * Takımlar neler yaptığını, hangi zorluklarla karşılaştığını ve hangi zorlukları öngörebildiklerini yazmak için izlenim kaydını kullanır. Bunu "tasarım süreci" olarak etiketler. * Öğrenciler, mevcut tasarımların benzerliklerini ve farklılıklarını ve tasarımlarıyla nasıl ilgili olduğunu açıklarlar. Tasarım fikirlerinin çizimlerini de ekleyebilirler. İletiyi "tasarım sonuçları" olarak etiketlerler. |
| 3-Ürün Tasarımı: | * Takımlar scratch programını kullanarak tasarımlarını geliştirir. * Takımlar sınıfta prototiplerini oluşturur ve bunu diğer takımlarla tartışır. * Öğrenciler neler yaptığını, hangi zorluklarla karşılaştığını ve hangi zorlukları öngörebildiklerini yazmak için izlenim kaydını kullanır. * Öğrenciler ilk prototiplerinin dokümantasyonunu bloga ekler. Diğer dosyaların yanı sıra, açıklamalara ek olarak çizimler, videolar ve dijital fotoğrafları kullanabilirler. |
| 4-Katılımcı Tasarım Atölye Çalışması: | * Öğrenciler tasarım özeti ve prototip tasarımlarını başka insanlara sunarlar ve onların yorum ve fikirlerini alırlar. İnsanlar prototipler üzerinde çizim yapabilir ve prototipleri değiştirebilir. Öğrenciler neler olduğu ve neler söylendiğiyle ilgili notlar alır ve resimler çeker. * Takımlar notlarını ve insanların çizimlerini analiz eder. Takımlar, analize dayalı olarak prototiplerinin nasıl değişmesi gerektiğine karar verir. * Öğrenciler 3. Tasarım Özetlerini tartışır. Özet hala anlamlı mı? Neyin daha net olarak tanımlanması gerekiyor? * Öğrenciler neler yaptığını, hangi zorluklarla karşılaştığını ve hangi zorlukları öngörebildiklerini yazmak için izlenim kaydını kullanır. Bunu "tasarım süreci" olarak etiketler. * Öğrenciler değişen prototiplerinin dokümanını bloga ekler ve Katılımcı Tasarım Atölye Çalışmasından düşüncelerini açıklar. Diğer dosyaların yanı sıra, çizimler, videolar ve dijital fotoğrafları kullanabilirler. İletiyi "tasarım sonuçları" olarak etiketler. |
| 5-Son Ürün Tasarımı: | * Takımlar son tasarımlarını oluştururlar. * Takımlar sınıfta prototiplerini oluşturur ve bunu diğerlerine gösterir. * Takımlar, tasarımlarının resmini çekerek veya tasarımın kullanımını videoya çekerek tasarımlarını dokümante eder. * Takımlar son tasarım prototiplerinin dokümantasyonunu bloga ekler ve açıklar. Diğer dosyaların yanı sıra, çizimler, videolar ve dijital fotoğrafları kullanabilirler. Öğrenciler iletiyi "tasarım sonucu" olarak etiketler. * Öğrenciler, eski Tasarım Süreci iletilerini (örneğin yorum yaparak) güncellemek için izlenim kayıtlarının tamamını kullanır. Kayıtların üzerinden geçer, her süreç iletisine eksik zorlukları ekler ve her zorluk için nasıl çözdüklerini yazar, dokümante ettikleri beklenen zorluklarla ilgili tartışırlar, 'gerçekleşti mi?', 'üstesinden gelebildiler mi?'. Son olarak bir sonraki seferde neyi daha iyi yapacakları ile ilgili yeni bir blog iletisi oluştururlar ve iletiyi "tasarım süreci" olarak etiketlerler. * Giriş sayfası: Öğrenciler, hedefleri, süreç ve sonucun kısa bir açıklamasını kapsayan proje tanıtımını bloga ekler. * Her bir öğrenci başka bir takımın blogunu ziyaret eder ve yapıcı eleştiriler bırakır. |
| 6-Düşünme: | * Takımlar aşağıdakiler üzerinde düşünür ve izlenimlerini kaydeder.   -Neler yaptınız? -Ne yapmayı planlıyorsunuz? -Hangi zorluklarla karşılaştınız? -Zorlukların üstesinden geldiniz mi? Nasıl? - Hangi zorlukları öngörebiliyorsunuz? |